Nr. 49. Lwów dnia 6. grudnia 1902. Rok XXXV. Tom LXV

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . . 8 koron. | półrocznie . . . . 4 koron.
W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.
Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika" bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 15 h. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.
Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.
Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Haussmanna 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Redakcya i Administracya „Rolnika" ul. Słowackiego 1. S. II. piętro.

TREŚĆ:

Ludwik Górski.

W roku 1842 rozpoczęto w Warszawie wydawnictwo »Roczników gospodarstwa krajowego«, organu, około którego skupiły się ongi najlepsze siły ziemiańskie. Do założycieli i współpracowników należał obok Andrzeja hr. Zamojskiego, Goltza, Garbińskiego, także Ludwik Górski Od tego roku zaczyna się pisarski i obywatelski zawód męża, którego sześćdziesięcioletni jubileusz święciła uroczyście Warszawa w dniu 26. listopada b. r.

Ziemianie ze wszystkich stron Królestwa, najpierwsze instytucye obywatelskie całego kraju, liczne stowarzyszenia i zakłady dobroczynności publicznej miasta Warszawy, składały w dniu tym hołd zasługom niepospolitego obywatela, przodującego całemu ziemiaństwu.

Ludwik Górski to postać znana, starszej zwłaszcza generacyi, we wszystkich dzielnicach Polski. Chlubny swój zawód ziemiański zaczyna jako dwudziestoletni młodzieniec w r. 1838 w majątku rodzinnym Wola pękoszewska w powiecie Rawskim. W dziesięć lat potem obejmuje zarząd dóbr Sterdyń w guberni siedleckiej.

Niestrudzona i wzorowa praca na zagonie, podjęta z hasłem gorącej miłości dla ziemi i poszanowania obowiązków, jakie ona nakłada, wynosi go wkrótce na czoło społeczeństwa. W r. 1856 widzimy Ludwika Górskiego w rzędzie założycieli Towarzystwa rolniczego, które odegrało tak wybitną rolę w życiu ekonomicznem i społecznem Królestwa. W r. 1864 zaczyna swą działalność w Tow. kred. ziemskiem w Warszawie, a w r. 1890 powołano go na prezesa tej najwyższej obywatelskiej instytucyi w Królestwie. Na tem wybitnem stanowisku widzimy go i w chwili jubileuszu 60 letniej pracy.

Dla nas, żyjących poza sferą osobistej działalności czcigodnego Jubilata — tem większego znaczenia nabierają jego pisma, że niektóre tu tylko wymienimy: »Uwagi nad obecnym stanem robotników wiejskich w Królestwie Polskiem« 1860 r., »Nasze błędy w gospodarstwie folwarcznem« 1874 r., »Pogląd na stan i ekonomiczne potrzeby drobnej własności ziemskiej« 1889—1891 r., »Znaczenie większej własności i obowiązki właścicieli ziemskich« 1886 r. Ta zwłaszcza praca, to prawdziwa skarbnica myśli obywatelskiej. O obowiązkach i posłannictwie rolnika pisał Ludwik Górski tak jędrnie i pięknie, jak mało kto w naszem piśmiennictwie.

Oto kilka szczegółów z życia czcigodnego Jubilata. Działalności jego w krótkich słowach streścić nie podobna — bo trzebaby pisać historyę rozwoju wszystkich szerszych myśli i szlachetnych przedsięwzięć ziemiańskich w całym szeregu lat ubiegłych. Czem był Ludwik Górski w długiem swem życiu dla bliższych, dalszych, i dla narodu, to określił w adresie, wręczonym czcigodnemu Jubilatowi w dniu uroczystości, mistrz pióra, pisarz największy, Henryk Sienkiewicz.

Oto jego słowa.

„Dostojny Panie! Dożyłeś sędziwych lat życia w nieprzerwanej i owocnej pracy dla Ojczyzny i społecznego dobra. Gdy po szeregu długich nieszczęść, zwątpienie wżerało się w dusze ludzkie, nie przestawałeś nigdy głosić że każdy naród jest odrębną i nieśmiertelną myślą Bożą, która płynąc z wszechwiedzy i wszechmiłości, musi uczynić zadość swemu przeznaczeniu, aż do spełniania wieków. Wierzyłeś niezłomnie, że taki chyba naród zginąć może, który sam dobrowolnie uchyli się od włożonego nań posłannictwa — i wiara ta, bijąc na kształt jasnego źródła z Twojej duszy, rozlewała się coraz szerzej na społeczne niwy, krzepiąc tych, którzy upadali ze zmęczenia.

Z wiary Twej również wypłynęła Twa miłość do całokształtu narodowego życia. Umiłowałeś przeszłe dzieje nasze i wielkość ich przepełniła Cię poczuciem

dumy i narodowej godności, o której nie zapomniałeś nigdy. Umiłowałeś tę ziemię, z której wyrósł nasz naród i widziałeś w niej główną podstawę powszechnego życia. Objąłeś sędziwy oraczu w tem uczuciu cały ten lud nasz zbożny, który od zarania narodowego żywota skrapiał swym potem naszą glebę, i byłeś mu ojcem prawdziwym. Umiłowałeś wreszcie młode pokolenia, które, gdy nas nie stanie, wezmą na swe barki naszą pracę, nasze obowiązki i nadzieje.

Albowiem wiara i miłość zrodziły w Tobie niemniej silną i niemniej niezłomną nadzieję, że komu nie zbraknie pod stopami ziemi, ten przy pracy i woli zdoła zawsze podnieść dom zrujnowany — i że po siejbie w płakaniu, nastanie, jak mówi Skarga: „żniwo w weselu“. Na wszystkich polach społecznej roboty, byłeś zawsze obecny. A że życie twoje było jako łza czyste, że świecisz przykładem żywej wiary, poczucia obowiązku, wytrwałej woli, siły charakteru i cnoty, że doniosłość Twej pracy i niezmierne Twe zasługi, postawiły Cię na społecznem czele, przeto wręczamy Ci ten wieniec obywatelski ze czci, z miłości i wdzięczności narodu uwity“. —

Do wieńca tego, niech nam będzie wolno z uczuciem wielkiej i serdecznej czci wpleść kłosy także z naszej niwy.

Uprawa rzepaku.

(Dokończenie*).

Rzepak zasiewam w czasie między 10 a 15 sierpnia uważając zarówno późniejszy jak i wcześniejszy zasiew w tutejszym klimacie za mniej korzystny.

Zasiewając rzepak na czarnym ugorze, nie potrzebujemy zupełnie się nim zajmować, zwykle aż do października, t. j. aż do czasu podsypywania. Po przedplonach, wkrótce po zejściu rzepaku pojawiają się chwasty (najczęściej gorczyca polna), których dobry gospodarz w swem polu cierpieć nie powinien. Dlatego wskazanem jest w początku września gracowanie rzepaku, które staje się koniecznością, jeśli ulewne deszcze utworzą skorupę pomiędzy rzędami rzepaku. Ponieważ w tym czasie robota ręczna jest tańsza jak konna, gdyż fornalki zajęte są orką pod oziminy, przeto używam do tego celu ręcznych grac trójkątnych, które swego czasu w »Rolniku« opisałem. Zwykle potrzeba dwu ludzi do wygracowania 1 morga rzepaku.

Zaraz po gracowaniu przystępuję do t. zw. przecinania. Robotnicy ustawiają się skośnie na rządkach i miarowemi uderzeniami motyki, przetrzebiają gęste rzędy rzepaku, tak, iż pozostaje on w kępkach, odległych od siebie o 20 cm. W kilkanaście dni po tej operacyi rzepak się rozkrzewia, łodygi grubieją, tak, że wtedy już nie podobna dostrzedz poprzedniego przerzedzenia. Pod względem korzyści, jakie się osiąga tą robotą, nie dokonywałem żadnych prób porównawczych: skłoniły mnie do niej bardzo przekonywujące argumenty pewnego czeskiego rolnika, który twierdził, że nietylko powoduje ona zwiększenie plonu, lecz, że także rzepak przerzedzony więcej jest odporny na zimowe mrozy i śniegi, gdyż ma znacznie grubsze łodygi i silniej się zakorzenia. Zresztą jest to robota bardzo tania; używam do niej dzieci, a koszt »przecinania« wynosi 1—1½ K. od morga.

Ogartywania czyli »podsypywania« rzepaku dokonuję jak najpóźniej, zwykle w drugiej połowie października, gdyż przy wcześniejszem wykonaniu tej roboty wysypane grobelki wskutek deszczów osiadają, a ziemia zlewa się, tworząc jedną całość z podglebiem, skutkiem czego nie daje już tej ochrony przed mrozami, którą właśnie ogartywanie ma na celu.

Wychodząc z zasady, że rola nierówna, grobelkowo ukształtowana, łatwiej wysycha, niż rola płaska, na wiosnę już rzepaku nie podsypuję: natomiast gdy tylko ziemia obeschnie spulchniam głęboko pomiędzy rzędami rzepaku, przy pomocy konnych plewników, które nawet nieco wyrównują grobelki powstałe przy jesiennem ogartywaniu.

Do żniwa przystępuję, gdy mniej więcej połowa ziarn w strączkach ma brunatne kropki. Ścierń pozostawiam wysoką, o ile możności jak najwyższą (30—35 cm.), zaś małe snopeczki, wiązane w powrósła z pszenicznej słomy, zawdziewam (każdy z osobna, w podwójne rzędy) na ścierni, niby na płocie. Zwózkę rozpoczynam, gdy przeważna część ziarnek zczerniała i w palcach się nie rozgniata.

Z własnego doświadczenia mogę tu zauważyć, że gdy rzepak jest czysty, bez trawy, zielonych badyli i chwastów, można dość odważnie postępować ze zwózką, nawet podczas deszczu, byle tylko ziarno było dostatecznie dojrzałe. Wożąc mokry rzepak należy go warstwami przekładać suchą słomą, i na wierzchu warstwy narzucić słomy, w której skrapla się para wodna wydobywająca się z rzepaku. Oczywiście, że wszystko ma swoje granice, bo i rzepak może zgnić w stodole: często jednak przy zwózce rzepaku grzeszy się zbytnią ostrożnością, która niekiedy staje się powodem, że połowa ziarna w polu się wysypie, a strączki, które zebrane w świeżym stanie są wyborną paszą dla bydła, kilka razy dziennie przemoczone i zczerniałe już mają małą wartość pokarmową. Wydzieranie »luftów« czy »kominów« w grzejącym się rzepaku z reguły nie jest polecenia godne, gdyż w tych »luftach« skrapla się para wodna a ziarno rzepaku do około tych przewodów pleśnieje.

Mówiąc o plonie rzepaku, nie mogę się zgodzić z p. Nowakowskim, jakoby za normalny sprzęt z morga można było uważać 10 *q*. W ciągu 10 lat, w których rzepak uprawiam, raz tylko miałem najwyższy plon 10½ *q*. w przecięciu z 38 morgów. Zwykle zbieram 8—9 *q*., lecz bywały lata w których z powodu chrząszczyka lub posuchy wiosennej zbierałem tylko 4½—5 *q*. z morga W przecięciu z 10 lat plon rzepaku wynosi u mnie 7 *q*. z morga.

Pomimo, iż rzepak należy do roślin nieco zawodnych, uważam jego uprawę za wskazaną wszędzie, gdzie tylko zbyt często nie wymarza. Pozwala on na znakomite rozdzielenie robót, tak przy uprawie jak zbiorze, a dzięki głębokiemu zakorzenieniu, i obfitej ścierni, jakoteż ze względu na to, że wymaga starannej uprawy i okopywa-

*) **Sprostowanie omyłek**. W artykule **Uprawa rzepaku** Nr. 48 zaszły następujące omyłki druku:

Na stronie 478, szpalta 1, ustęp drugi, wiersz 3ci i 4ty od góry zamiast: „czas między żniwem zboża a żniwem rzepaku“ powinno być: czas między żniwem zboża a **siewem** rzepaku

Ustęp 3ci, wiersz 1szy zamiast „pole przeorane“ powinno być pole **przygotowane**.

Str. 478 szp. I. w. 20 od dołu zamiast: „między 15 a 10 lipca“ powinno być: między 15 a **20** lipca.

nia w czasie wegetacyi, przyczynia się w wysokim stopniu do podniesienia urodzajnosci gleby Przedewszystkiem jest rzepak wybornym przedplonem oziminy, a zwłaszcza pszenicy. Wczesny zbiór rzepaku zezwala stosowanie międzyplonów na paszę. W Mikulicach na przestrzeni 5—6 morgów rzepaczyska sieję na ścierń rzepakową mięszankę grochu wyki i jęczmienia, ziarno przyoruję płytko dwuskibowcami i bronuję, a z końcem sierpnia uzyskuję obfity pokos zielonej paszy dla bydła. Zaraz po kośbie tej mięszanki dokonuje się orka pod pszenicę.

Bardzo wybitny wpływ na dochód z uprawy rzepaku ma cena, którą uda nam się zań osiągnąć. To już zależy poprostu od szczęścia, gdyż nigdy nie da się przewidzieć, kiedy będzie najwyższa cena. Przykre są znaczne fluktuacye cen rzepaku, dokonujące się w ciągu kilku tygodni. Pytanie, czy nie przyniosłoby korzyści pod tym względem pewne porozumienie się wszystkich galicyjskich producentów rzepaku i maku? Niech mi więc wolno będzie na zakończenie rzucić myśl pewnego skartelowania produkcyi roślin olejnych: może zdołałoby ono uchronić rolników od tak często się zdarzających, bardzo niekorzystnych sprzedaży?

Mikulice w listopadzie 1902.

Jerzy Turnau.

* * *

O uprawie rzepaku otrzymujemy jeszcze następującą korespondencyę:

Uprawa rzepaku ozimego jest niezaprzeczenie produkcyą najwdzięczniejszą i najrentowniejszą, jeżeli się uda, a co za tem idzie, ma się bezwarunkowo najlepszą pszenicę w rzepaczyskach. Nie miałem wypadku, ażeby w rzepaczysku pszenica niedopisała. W mojej praktyce nigdy żadnych przedplonów z mięszanek nie robię, gdyż te stanowczo u mnie ujemnie wpływały na rzepak. Wynika to, jak widać z tego, że rżepak wymaga nadzwyczaj starannej uprawy roli — i najmniejsza niedokładność, która uchodzi bezkarnie przy innych produktach, przy rzepaku musi się odbyć kosztem zmniejszonego plonu, gdyż pod siew rzepaku rola bezsprzecznie musi być trzy razy w odmiennych kierunkach przeoraną, znakomicie wyrobioną i przed siewem musi się trochę odleżeć — dając więc przedplon nie jest się w możności tak dokładnie rolę wyrobić i przygotować. Z tych powodów, nauczony doświadczeniem, nigdy nie daję żadnych przedplonów i mam z morgi 12.5 *ctr. mtr.* rzepaku. (Czy zawsze? *Red.*)

Rzepaku zaraz po zbiorze nigdy nie młócę — miałem bowiem wiele nieprzyjemności ze strony odbiorców. Natychmiastowe wymłócenie wpływa mianowicie ujemnie na jakość rzepaku, w tym czasie znajduje się bowiem prawie 30% rzepaku czerwonego i zielonkowatego. Przeciwnie, jeżeli się go złoży do przewiewnych stodół, ziarno bardzo dobrze się wyprawi i jest jednolite czarne, oznaka bardzo dobrego towaru. W ten sposób też zawsze z rzepakiem postępuję.

Co do siewu, to sieję zawsze nie jeden rząd ale dwa rzędy ściśle przy sobie — wskutek czego rzepak jest silny i odporny wobec szkodników, tak w jesieni jakoteż i na wiosnę. W jesieni do zabicia gąsienic używam niegaszonego wapna — rozsiewając tak samo, jak gips po koniczynie. Na silnych rzepakach to pomaga, na słabych stanowczo nie. Przed siedmiu laty gąsieniczki tak zniszczyły mi do szczętu 350 morgów już płużkowanego rzepaku i od tego czasu sieję rzepak w dwa rzędy z dobrym skutkiem. Z wiosną zaś chrząszczyki staram się zniszczyć za pomocą praktykowanych sposobów w Dublanach — jako też przez zakładanie dymiących kóp przegniłej mierżwy, zawsze w kierunku wiatru, a dym ten silnie gryzący, częściowo zabija owadziki. Owad ten jest szkodnikiem czysto rzepakowym i gdzie się ciągle rzepaki uprawia, stale te miejsca zamieszkuje. Najlepiej jest przeto zrobić wyłom w płodozmianie i przez dwa lata rzepaku nie siać, to plaga ta sama przez się zginie. Zostawić zaś wobec tych szkodników rzepak rzekomo najskuteczniejszej samoobronie rośliny, znaczy tyle, jak go skazać na zniszczenie prawie zupełne.

W ten sposób z rzepakiem postępuję kilkanaście lat, a jaki mam rzepak, mogą poświadczyć firmy dawniej PP. Sandauer i Gotlieb w Samborze, a obecnie Związkowe Fabryki Olejów we Lwowie — gdyż tylko te firmy rzepak zawsze odemnie kupują — który młócę dopiero w wrześniu i październiku.

Psary 18. listopada 1902.

Agenor Łobodziński.

O suszeniu ziemniaków.

Nie podlega wątpliwości, że gorzelnictwo jako jedna z najważniejszych podpór produkcyi roślinnej i zwierzęcej w gospodarstwach wiejskich, skutkiem coraz większego rozpowszechnienia się, weszło, szczególniej w Niemczech, w stan nadmiernego rozwoju i nadprodukcya spirytusu groźne przybiera rozmiary. Do wzrostu tej nadprodukcyi przyczynia się w znacznej części zmniejszający się, a przynajmiej nie powiększający, eksport spirytusu do krajów, które były dawniej stałymi i pewnymi odbiorcami. W krajach o gorącym klimacie nie mogło się do niedawna rozwijać gorzelnictwo tylko z powodu trudności technicznej natury, ale dziś kiedy trudności te z zaprowadzeniem pneumatycznego słodowania i udoskonaleniem przyrządów chłodzących usunięte zostały, powstały i powstają liczne gorzelnie, które płody skrobiowe i cukier gotowy zawierające przerabiają i miejscowa produkcya coraz to bardziej poczyna zaspokajać potrzeby konsumentów, kładąc tem samem tamę importowi ze starych siedzib przemysłu gorzelniczego. Że zaś gorzelnictwo nie utraciło nic ze swego znaczenia pierwotnego w rolnictwie i hodowli, to też coraz większa ilość powstających gorzelń deprymuje cenę produktu.

Stan ten przedewszystkiem wybitnie w Niemczech występuje a lada chwila i u nas niechybnie się pojawi, i dla tego warto i potrzeba już teraz zastanowić się nad sposobami, któreby umożliwiły dalszy rozwój gorzelniom i nietylko zapobiegły potrzebie ograniczenia produkcyi ziemniaków, ale owszem nadały jej jeszcze większe znaczenie.

Spirytus oprócz tego, że służy do wyrobu wódek, oddawna już miał rozliczne zastosowania w przemysłach rozmaitych. Otóż zaczęto w Niemczech, a zaraz i w innych krajach, szczególniejszą zwracać uwagę na te techniczne znaczenie alkoholu i z nadzwyczajną pilnością i wytężeniem wszystkich sił obrabiać tę kwestję tak, że w krótkim, bo zaledwo lat kilka trwającym czasie, zdołano wytworzyć zapotrzebowanie spirytusu na wielką skalę do opalania, oświetlania, do poruszania rozlicznych małych i większych motorów, ulepszono lampki do ogrzewania małych ilości płynów w domowem użyciu; lampy do oświetlania doskonałej konstrukcyi wypierają dawne naftowe. Spirytusem ogrzewane piece, kuchenki i kuchnie, małe motory spirytusowe uczyniły prawie zbędnemi motory benzynowe, gazowe, naftowe i inne a nawet lokomotywy, lokomobile i stałe maszyny z korzyścią spirytusem są opalane, tak że tenże

konkurować zaczyna z węglem kamiennym, naftą, benzyną, bo praca najwybitniejszych sił w tym kierunku nie ustaje. Jak wielkie znaczenie zastosowaniu spirytusu przypisują, niech posłużą za dowód cztery wystawy w bieżącym roku odbyte w Berlinie, Paryżu, Madrycie i Limie, a także przygotowująca się i zapowiedziana na maj 1903 wystawa w Wiedniu. A ponieważ i przemysł chemiczny i inne, coraz więcej spirytus zużywają, to też Niemcy doprowadziły do tego, że w roku 1901. 116,000.000 litrów spirytusu do tych różnych celów technicznych zużytkowano. Przemysł chemiczny spotrzebował 24,000000 litrów.

A jednak i ta praca z tak olbrzymim wysiłkiem prowadzona nie zwalczyła zwiększającej się szybko produkcyi spirytusu. 400 nowych gorzelń w Niemczech w ostatnich latach powstałych, wytworzyły nową nadprodukcyę a tak groźną dla cen spirytusu, że na kampanię 1902/3, zaczęto myśleć o ograniczeniu produkcyi gorzelniczej i sprawa z energią i znajomością rzeczy poruszona, zaczyna, gdy to piszę, realne przybierać kształty.

Nadprodukcya spirytusu jest w związku ze wzmagającą się ciągle produkcyą ziemniaków, które najlepiej jako karma dadzą się zużytkować po przejściu przez gorzelnie, dostarczając obficie pożywnej karmy i nawozu i w ten sposób intenzywność produkcyi zwierzęcej i roślinnej podnosząc. Toż samo osiągnąć by się dało, gdybyśmy nieprzerabiali ziemniaków na spirytus o cenie niepokrywającej kosztów produkcyi, ale użyli nadmiaru ziemniaków wprost na karmę. Dzieje się to wprawdzie z mniej wydatnym rezultatem, bo amidowe połączenia, przechodzące przy procesie gorzelniczym z pomocą drożdży w białkowe, więcej odżywcze związki, podnoszą wartość odżywczą wywarów. Ale te różnice nie są tak wybitne i faktem jest, że tuczenie zwierząt ziemniakami dobrze się udaje. Cała trudność polega na zmianach, jakich ziemniak doznaje, i na tem, że ziemniak długo przechować się nieda. Gdybyśmy mogli przechować ziemniaki tak długo jak siano, albo, co lepiej, jak zboża, przedstawiałoby to nadzwyczajne korzyści.

Dotychczasowe sposoby zużytkowania przechowanych ziemniaków jako pasza, dość liczne, niezadawalały hodowcę, bo są za kłopotliwe i często zawodzą. Znanym od dawna sposób był tylko jeden tj. suszenie ziemniaka, ale przedstawiał tyle technicznych trudności i kosztów w przeprowadzeniu go na wielką skalę, że do obecnych czasów zastosowań nie znajdował. Jak w licznych razach rzecz dla wielu względów niewykonalna, choć zasadniczo dobra, dopiero z postępem techniki staje się możliwą, tak i suszenie ziemniaków sztucznem ciepłem w celu otrzymania paszy, lata całe przechować się dającej, przybierać zaczyna formy praktyczne i w tej to sprawie parę słów na razie przytoczyć pragnę. Sprawa to bardzo ważna, bo w pierwszym rzędzie usuwała by konieczność produkowania nadkontyngentowego spirytusu, który ze stratą produkować nieraz musimy, niechcąc ponosić strat skutkiem posiadania nadmiaru ziemniaków. Karmienie i tuczenie zwierząt przestało by się ograniczać do czasu trwania kampanii gorzelniczej. Powstał by handel suszonemi ziemniakami, które w tej postaci znoszą daleki transport, bo 4—4½ wagonów świeżych ziemniaków, dają 1 wagon suszonych. Przechowanie suchych jest łatwe i tanie, słowem, cały szereg nasuwa się korzyści.

Każdy rolnik ocenia doskonale znaczenie roślin okopowych, a szczególnie ziemniaków, w rolnictwie, ale też i trudności, jakie często napotyka w ich korzystnem zużytkowaniu. Rośliny te należą niestety do takich, których przechowanie na wiele trudności napotyka. Wprawdzie cukrownie, gorzelnie, krochmalarnie część znaczną zaraz przerabiają, rolnik usiłuje zużyć je na karmę już to w stanie świeżym albo zakwaszone w dołach, przechowane w stanie ugotowanym, lecz pomimo tego w latach obfitszych w plony lub z innych przyczyn, zdarza się często, iż nadmiar produkcyi się marnuje. W obec tego, już oddawna szukano sposobów przechowania przedewszystkiem ziemniaków i to w ten sposób, aby one nie tracąc nic ze swych cennych odżywczych własności lub użyteczności do celów przemysłowych, mogły być użyteczne lata całe. Nie podlega wątpliwości, że w latach w paszę ubogich, ziemniaki suszone byłyby nieocenioną pomocą dla hodowcy.

Nadprodukcya ziemniaków w pewnych miejscowościach co raz częściej się wydarza, skutkiem odpowiedniego a ułatwionego bardzo doboru doskonałych odmian, jakie już posiadamy, a i konieczności uprawy ziemniaków. Ceny wtenczas spadają niezwykle, poniżej kosztów produkcyi, i musi się niemi rolnik zadawalać, bo niema sposobu przechowania na czas dłuższy, a transport w odległe okolice, gdzie zapotrzebowanie istnieje, tylko niekiedy się opłaca. Przyczyna trudności przechowania roślin okopowych a więc i ziemniaków tak jak i trudności transportowych, pochodzi ztąd, że zawierają one w składzie swym znaczne ilości wody. W ziemniaku dochodzi do 75% i wyżej, w 100 tedy kilogramach ziemniaków mamy 75 kilo wody, a tylko 25 kilo suchej substancyi: kiedy w 100 kilo ziarna zbożowego jest suchej substancyi 86—87%, a wody tylko średnio 13—14%. Dlatego to ziarno możemy przechowywać łatwo, ziemniak nie.

W obec tego, że znamy przyczynę nietrwałości ziemniaka, nasuwa się myśl, dawno znana*) i na małą skalę stosowana, przechowania ziemniaka.

Usunąć wodę, wysuszyć ziemniak — a sprawa jest załatwiona.

Jakkolwiek ta sprawa tak prostą się wydaje, to przecież techniczne trudności nie łatwo pokonać się dają, suszenie bowiem musi się dać przeprowadzić łatwo i tanio a ziemniak wysuszony ma zachować swe własności odżywcze lub techniczną użyteczność w zupełności.

Że trudności tu występujące niebyły jeszcze zupełnie pokonane, najlepiej przekona nas krótka historya całej sprawy suszenia **).

Hoehne, Lücke i Böckelmann w Atzendorfie pod Stasfurtem 1882 r. wysuszyli na suszarni dla cykoryi urządzonej, 750 q. ziemniaków. Suszone ziemniaki przez 2½ roku przechowane w kupach na 3—4 metrów wysokich doskonale się przechowały i zostały przerobione

*) Że i u nas już dawno zajmowano się sprawą suszenia ziemniaków niech za dowód posłuży dzieło C. Buchnera Lipsk, w polskim przekładzie wydane w Bochni w 1846 r. „Trzy sposoby suszenia i przechowania ziemniaków, oraz nauka robienia mączki, przełożone dowolnie na polskie“.

**) Zeitschrift für Spiritusindustrie, rocznik 1902.

w gorzelni w sposób, jaki się przy kukurydzy praktykuje.

W roku 1895 w Niemczech ogłoszono konkurs na wskazanie tanich i racyonalnych sposobów suszenia ziemniaków dla użytku domowego i na karmę dla zwierząt, lecz pierwszej nagrody nikomu nie przyznano.

Na ostatniej wystawie w Poznaniu spotykamy się z suszonemi ziemniakami. Od tej chwili niebrak usiłowań i prób urządzania suszarń ziemniaczanych i tak np. S. Aston, fabryka maszyn Burg-Magdeburg, urządza w Ebsdorfie (Hannower) suszarnie do wyrobu konserw ziemniaczanych. W 10—12 godzinach suszy 50 *q.* ziemniaków. Na posiedzeniu towarzystwa rolniczego w Calbe a S, właściciel cukrowni, Knauer, podaje do wiadomości zebranych ziemian, że suszy ziemniaki w suszarni, dla wyługowanych skrawków buraczanych używanej, z doskonałym skutkiem. Ziemniaki płukane kraje — nie prasuje, i z 5 *q.* świeżych, daje 1 *q.* suchych. Suche ziemniaki łatwo w wodzie pęcznieją i chętnie są spożywane przez bydło i świnie. Pan Knauer podejmuje się suszyć większe ilości dostarczanych ziemniaków za cenę 40 fenigów od 1 *q.* ziemniaków. Propozycya ta bardzo chętnie przyjęta została przez zebranych.

Radca ekonomiczny Vibrans z Wendhausen, poleca dla ziemniaków suszarnię bębnową, którą urządzono w cukrowni Dingelbe dla buraków. i znakomite daje rezultaty.

Nareszcie na wystawie w 1902 r. w lutym, w Berlinie, spotykamy dwóch wystawców suszonych ziemniaków. Königsdorf z Burg pod Magdeburgiem i Fr. Rassmus Magdeburg, Aparat patent Sperber Wiedeń.

Königsdorf od dłuższego czasu zajmuje się sprawą ziemniaczaną i suszy je, produkując głównie konserwy ziemniaczane, jako pokarm dla ludzi. Wytwarza mąkę ziemniaczaną, grysik, ten ostatni używają piekarze do posypywania stołów, na których chleb kładą, do czego ma być przydatniejszy, jak mąka zwykła. Mąka ziemniaczana dodana do zwykłej, w ilości $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ wagi mąki, daje pieczywo lepiej się trzymające, dobrego smaku, kruche. Mąkę tę wysyła do Ameryki, Anglii i do Rossyi. Fabryka p. Königsdorfa połączona jest z krochmalarnią, a jej urządzenia służą i do fabrykacyi konserw, tak, że tylko niektóre dodatkowe aparaty są potrzebne. Ziemniaki opłukane, ogałaca ze skóry w kadziach o ruchomych obracających się dnach jako tarki działających, kraje na skrawki lub płatki w krajalnicy, działa pewnemi chemikaliami, aby je uchronić od ciemnienia i suszy na lasach lub płótnie bez końca. Dla otrzymania mąki i grysu, trze na tarkach niezbyt drobno, odprasowywa w prasach w ciągłem działaniu około 33% soku. Od soku skrobię zawierającego oddziela się ją a reszta służy jako nawóz. Strata na ilości ciał odżywczych z sokiem odprasowanym odchodzących, jest nieznaczna, a suszenie bardzo ułatwione. Wyprasowana masa, przez którą przetłaczają powietrze zapomocą pompy, skruszona i rozluźniona rozdrabia się zapomocą osobnego szarpacza i suszy. Delikatniejsza mąka zużywa się jak to powyżej opisaliśmy, grubsza służy na paszę dla zwierząt. Königsdorf twierdzi, że urządzenie suszarń da się łatwo przeprowadzić przy gorzelniach, wszędzie tam, gdzie są do dyspozycyi motory parowe, elektryczne, wodne i t. p.

Koszta urządzenia przy gorzelni ocenia na 7—8000 M. (bez umontowania) a to dla przeróbki 25 do 50 *q* ziemniaków dziennie. Dodać należy, co rozumie się zresztą samo przez się, że cena urządzeń zmieniać się będzie względnie do tego z jaką już istniejącą fabryką łączyć mamy suszenie ziemniaków. W gorzelni do południa odbywałoby się pędzenie spirytusu, po południu suszenie ziemniaków.

P. Königsdorf zapewniał piszącego, że u niego wszystkie zwierzęta i ludzi cały rok żywione są przeważnie suszonemi ziemniakami i mają się przytem doskonale, nigdy nie zauważył chorób występujących przy karmieniu zwierząt surowemi lub zakwaszonemi ziemniakami. Pracuje on dalej nad ulepszeniem sposobu suszenia wspólnie z inżynierem Schertzem w Berlinie, jak mnie o tem ten ostatni zawiadamia.

Drugi wystawca, F. Rassmus z Magdeburga, dostarczył także suszonych ziemniaków. Posługuje się suszarnią patent Messinger i Popper, wyrabianą przez fabrykę maszyn J. Sperber we Wiedniu, pod nazwą „Excelsior“. głównie do suszenia skrawków buraczanych, z dyfuzorów w cukrowniach odchodzących, przeznaczonej. Suszenie dokonane zostaje zapomocą pary o niskiem ciśnieniu, pary zwrotnej jak i z kotła otrzymanej. Aparat ten opisany jest w Oesterreichisch Ungarische Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirtschaft II Heft 1901. *)

Bliższych szczegółów odnośnie do suszarń i ich urządzeń dotychczas używanych nie podają, a to z tego powodu, że sprawa cała znajduje się w trakcie prób i badań przez Towarzystwo producentów spirytusu w Niemczech instytutowi dla przemysłu fermentacyjnego w Berlinie poleconych. Do praktycznego rozwiązania tej kwestyi, za nadzwyczaj ważną słusznie uznanej, wzięto się z nadzwyczajną usilnością, przy pomocy olbrzymich środków, sił naukowych i technicznych, jakiemi Instytut rozporządza a przy bardzo chętnej i wydatnej pomocy rządu i stowarzyszeń gorzelniczych i rolniczych. Do współudziału wezwano fabrykantów maszyn, suszarń, a z rezultatami tych zabiegów i prac gorliwych spotkamy się na wystawie, która na rok 1903 w Berlinie w lutym jest zapowiedzianą, a na której następujące działy przemysłu reprezentowane będą.

1. Ziemniaki i maszyny i narzędzia przy uprawie używane:

2, Ziemniaki suszone i urządzenia tu potrzebne a mianowicie: *a)* ziemniaki jako pożywienie dla ludzi; *b)* ziemniaki jako pasza dla zwierząt: *c)* ziemniaki do celów technicznych;

3. Przemysł ziemniaczany: *a)* skrobia ziemniaczana i mąka, *b)* syrup skrobiowy, cukier, dekstryny; *c)* urządzenia fabryczne.

4. Techniczne zastosowania spirytusu w celach wytwarzania ciepła, światła i siły mechanicznej.

Za najlepsze urządzenia fabryczne i najodpowiedniejsze produkty są wyznaczone nagrody. Nagroda główna w kwocie 25.000 marek za podanie metody suszenia na większą skalę, w ilości co najmniej 100 q w 12 godzinach, przyczem koszt suszenia — przyjmując 100 dni roboczych — jednego centnara metrycznego

*) Ocena przez prof. Dr. E, Meissla a także Fryderyka Strohmera, c. k. Radcę rządowego, dyrektora stacyi centralnego Stowarzyszenia dla przemysłu cukrowniczego. Osobne broszury.

surowych ziemniaków niema przenosić kwoty 40 fenigów.

5,000 marek nagrody, za najlepsze urządzenie małej rolniczej suszarni, któraby 25 q ziemniaków dziennie przerabiała. Że zaś suszenie musi być kosztowniejsze, to też nie postawiono ceny suszenia. Obu rodzajom fabryk położono za warunek, aby suszone ziemniaki nie zawierały więcej jak 14% wody, nie były przypalone, zanieczyszczone, bez obcego zapachu i posiadały strawność świeżych albo gotowanych.

Do współubiegania się o nagrody dopuszczone są tylko te aparaty, które praktycznie mogą swe zalety wykazać, a więc w ruchu będące, i te przez 4 tygodnie badane będą.

Fundusz potrzebny zebrany został w krótkim czasie. Rządy krajów niemieckich, towarzystwa rolnicze, gorzelnicze, izby rolnicze etc., przyczyniły się nawet znaczniejszemi kwotami do pokrycia wszelkich wydatków.

Można mieć pewność, że w lutym 1903. kilkanaście w ruchu będących fabryk suszonych ziemniaków stanie do konkurencyi. Nagrodzone firmy obowiązane będą swe maszyny, urządzenia i produkty wystawić nietylko w Berlinie, ale także w lecie na wystawie w Hanowerze.

Dla nas najważniejszemi będą urządzenia suszarń przy gorzelniach, których mamy obfitość i które przecież w centrach produkcyi ziemniaczanej się znajdują.

Spółkowe, samodzielnie funkcjonujące suszarnie takżeby się w pewnych okolicach urządzać dały z korzyścią dla rolnictwa. Już mniejsze mają znaczenie suszarnie złączone z cukrowniami lub fabrykami skrobi i cykoryi.

Niewątpliwie po załatwieniu sprawy suszenia ziemniaków lub jednocześnie, pojawią się sposoby i przepisy zużytkowania tychże dla celów żywienia zwierząt i innych. Już teraz z próbami praktyków spotkać się możemy i żeby dać pojęcie jak suszone ziemniaki zastosować usiłują, przytoczę tu sposób w jaki p. Zier z Grosswig pod Torgau część owsa zastępuje ziemniakami przy żywieniu koni, z czego jest zupełnie zadowolony *).

Dla pary średniej wielkości koni roboczych, daje dziennie 10 kilo owsa,

4 kilo suszonych ziemniaków pomięszanych z 1 kilo grubych otrąb pszenicznych.

Rano, owies z sieczką i trochę siana.

W południe owies, 2 kilo ziemniaków z otrąbami i sieczkę, a potem siano.

Wieczorem, owies, 2 kilo ziemniaków, otręby, sieczka i wiązka siana.

Suszone ziemniaki, na 6 godzin przed użyciem, 25 funtami wody zalewa i przed użyciem z otrębami mięsza.

W rolniczej stacyi doświadczalnej Möckern, przeprowadzono doświadczenia (O. Kellner, J. Volhard i Fr Honkamp **) nad żywieniem owiec suszonemi ziemniakami i na podstawie strawności składników obliczają wartość odżywczą 100 kilogr. suszonych ziemniaków na 10, 56 marek, przyjmując cenę targową 1 kg. strawnej proteiny 24,1, zaś 1 kg węglowodanów 14.3 feniga. Zwierzęta żywione znacznemi dawkami ziemniaków, nie doznawały zaburzeń w trawieniu, co często ma miejsce przy żywieniu surowemi lub gotowanemi.

Analiza chemiczna tych ziemniaków, wykazała skład następujący:

		średni skład świeżych.
Wody	6,95	75,48
surowej proteiny	7,46	1,95
bezazotowe wyciągowe	80,38	20,69
tłuszcz	0,28	0,15
drzewnik	1,23	0,75
ciała mineralne	3.70	0,98
	100,00	100,00

Ziemniaki suszone będą się różnić w pewnych granicach — składem chemicznym, co zależeć będzie od jakości ziemniaków przerabianych i od sposobów suszenia.

Jesteśmy tedy w przededniu powstania nowego przemysłu rolniczego, uzupełniającego gorzelnictwo i krochmalarstwo i popierającego produkcyę ziemniaków i ich zużytkowanie w sposób tak dla rolnika jak i hodowcy nadzwyczaj korzystny. Należy nam nieszczędzić starań i trudów, aby go rozpowszechnić w naszym kraju, do czego warunki tak sprzyjają.

Dublany, 22. listopada 1902.

Prof. Dr. R. Wawnikiewicz.

*) Zeitschrift für Spiritusindustrie 1902.

**) Deutsche Landwirtschaftliche Zeitung 1902. St. 95.

Z hodowli i handlu bydła.

Wiedeń, 25. listopada.

(br) Niedostatek i drożyzna bydła i mięsa w Niemczech utrzymuje się od dłuższego czasu na pewnym stałym poziomie, nie zdaje się jednak czynić znaczniejszych postępów. Niektórzy przepowiadają rychły koniec takiej konjunkturze, wskazują głównie na ilościowo świetny zbiór kukurydzy w Stanach Zjednoczonych. Zbyt prędko jednak istotna zmniana nie nastąpi.

Najpierw bowiem zmniejszenie się hodowli bydła względnie świń w r. 1901, oraz w pierwszych trzech kwartałach r. 1902, było bardzo intenzywne, bądź co do bydła, bądź co do świń, zarówno w samych Niemczech, jak i w Stanach Zjednoczonych, oraz w Rosyi. Nadto do braku mięsa w Europie przyczynił się, prócz braku karmy we wszystkich tych krajach, ogromny rozwój przemysłowy Stanów Zjednoczonych w poprzednich latach. Mimo przesilenia finansowego tamtejsze życie przemysłowe i teraz kipi w dalszym rozwoju a przyrost ludności jest bardzo znaczny, zaczem idzie silny wzrost konsumcyi wewnętrznej. Sam lepszy tegoroczny zbiór kukurydzy w Stanach Zjednoczonych nie może wywołać jeszcze gwałtownej zmiany stosunków. Teraz przynajmniej jest już rzeczą pewną, że nie oddziała on w wyższym stopniu na rozwój hodowli bydła i świń w środkowej i zachodniej Europie, gdyż import kukurydzy ze Stanów trzyma się w tym roku w ciasnych granicach — zarówno z powodu nieszczególnej jakości, jak i wskutek tego, że sama Ameryka silnie absorbuje nadwyżkę na własną potrzebę.

Tak więc skargi na brak i drożyznę mięsa, dające się głośno słyszeć od dłuszego czasu z Niemiec, Anglii i Belgii, w najbliższej przyszłości zapewne nie ustaną. Agraryusze niemieccy starają się przypisywać obecnej sytuacyi charakter wielce przemijający, chwilowy, i wskazują na to, że od r. 1892 wartość rodzimej hodowli bydła i świń wzrosła o 1300 mil. marek, że w r. 1901 wprawdzie hodowla bydła rogatego cofnęła się o 1%, natomiast hodowla nierogacizny wzrosła o 4%. Konsekwentnie zaprzeczają stwierdzonemu skądinąd

faktowi, że jakkolwiek chów bydła w Niemczech wobec rosnącej intenzywności gospodarstwa wiejskiego i pod ochroną zakazów weterynaryjno-policyjnych okazał znaczne postępy, nie może on dotrzymać kroku wzrostowi konsumcyi.

Objaw ten wystąpi jeszcze silniej, jeśli wejdzie w życie nowa taryfa cłowa, tak jak ją uchwaliła komisya. Z jednej strony bowiem podwyższono znacznie cło na bydło, z drugiej strony bądź podwyższono istniejące cła, bądź nałożono nowe na najwyższe gatunki karmy bydlęcej. Wszakże rozwój niemieckiego chowu bydła w ostatnich dziesięciu latach odbywał się z przeważną pomocą importu karmy z zagranicy. I tak wartość importu mąki poślednie), otręb i makuchów wzrosła z 123 milionów marek w r. 1892 na 252 milionów marek w r. 1901. Podobnie wartość importu kukurydzy wzrosła z 75 mil. marek na 119 milionów.

Kombinacya ceł na karmę z wyższemi cłami na bydło musi stanąć na przeszkodzie dalszemu rozwojowi chowu bydła w Niemczech, musi zwiększyć potrzebę obcego importu bydła, a swoją drogą tamtejszym agraryuszom zapewni lepsze ceny, o co im jedynie chodzi.

Taka konstelacya nie będzie bynajmniej niekorzystna dla naszego eksportu do Niemiec, jeśli przytem uda się utrzymać obecny weterynaryjny zakaz importu bydła rogatego do Niemiec z Rosyi, jeśli import bydła z Austryi — wolny w zupełności od roku — nie popadnie znowu pod jakie ograniczenia, wreszcie jeśliby się nam udało uzyskać otwarcie granicy niemieckiej dla naszych świń. Z tego okazuje się, że uzyskanie stosownej konwencyi weterynarnej oraz zapewnienie sprawiedliwego jej wykonywania ze strony Niemiec będzie miało dla nas nierównie większą wartość, niż uzyskanie traktatowych zniżek cła na bydło.

Trzeba dodać, że niemieckie cła na karmę dla nas nie będą niebezpieczne. Dotkną one w pierwszym rzędzie Stany Zjednoczone, następnie Rosyę, zwłaszcza Królestwo Polskie; albowiem monarchia austryacko-węgierska gra bardzo małą rolę w imporcie karmy do Niemiec.

Wracając do obecnych faktycznych stosunków zbytu naszego bydła, widzimy, że już rok 1901 przyniósł wzrost eksportu z monarchii do Niemiec o 13.5'0 sztuk. Łączyła się z tem poprawa ceny na targu wiedeńskim przeciętnie o 1 kor. na 100 kg. żywej wagi. We wzroście tym jednak Galicya wskutek obowiązującego względem niej wówczas zakazu importowego nie miała udziału.

W roku bieżącym — do końca sierpnia — wywóz z monarchii doszedł do 156.000 sztuk, z czego 148.000 wywieziono do Niemiec. Przyjmując dla wywozu w dalszych miesiącach tę samą intenzywność - na co można liczyć na pewne - otrzymamy w roku bieżącym eksport w wysokości 236.000 sztuk. Przewyższy on zatem znakomity pod tym względem rok 1894, w którym suma eksportu wynosiła 228.000 sztuk Wartość jego wynosiła wówczas 104 milionów koron; w tym roku można ją obliczyć zaledwie na 80 milionów — tak bowiem mimo zwyżki w ostatnich czasach spadły w tym ośmioletnim okresie przeciętne ceny światowe. Ze wzrostem eksportu łączy się spadek przywozu na targi wewnętrzne austryackie, zwłaszcza na targ wiedeński (w r. 1901 od stycznia do końca września — 148 174 sztuk, w tym samym okresie roku bieżącego — 144.841 sztuk). Cena wiedeńska jest przeciętnie o 3—4 koron wyższa, niż w r. z.

Dziś można już z wzelką pewnością twierdzić, że wzrost eksportu do Niemiec w r. b. przypadł w znacznym stopniu Galicyi w udziale, że skutkiem tego zmniejszył się znacznie jej udział w przywozie na targ wiedeński. Jest to objaw dodatni, gdyż i w latach poprzednich zmniejszał się udział Galicyi na tym targu wskutek rosnącej konkurencyi Węgier; nadto stosunki targu wiedeńskiego bynajmniej nie mogą zachęcać naszych producentów do forsowania zbytu w tym kierunku.

Na uwagę zasługuje jeszcze, że w ostatnich czasach superrewizya, zarządzona przez Namiestnictwo w Szczakowej i w Oświęcimie dla bydła, wychodzącego do Niemiec (wskutek pojawienia się zarazy pyskowej i racicowej), została przeniesiona do Krakowa za staraniami związku hodowców. Powstał przeto tam w dawnym zakładzie kontumacyjnym przymusowy targ eksportowy, który, jak donoszą, bardzo pięknie się rozwija.

KRONIKA.

Handel terminowy zbożem. Izba wiedeńskiej giełdy zbożowej uchwaliła na pełnem zebraniu w d. listopada b. r., że z dniem 1. maja 1903 mają na giełdzie wiedeńskiej ustać transakcye w handlu terminowym zbożem, bez względu na to, czy ustawa państwowa będzie do tego czasu ogłoszoną lub nie. Z dniem 1. maja ustaną również urzędowe notowania kursów wiedeńskiej giełdy zbożowej.

W sprawie kontyngentu wódczanego otrzymujemy następującą korespondencyę: W obec rozpoczętej już akcyi Związku Aust. przemysłowców (zob. Rol Nr. 47), którzy wrogo występują przeciw gorzelniom rolniczym, mimo że mają lwią część kontyngentu, należałoby aby już teraz zajęto się w Kole Polskiem również tą sprawą, by później niebyło za późno. Rolnictwo chyba się dziś najmniej opłaca i ciężkie przechodzi koleje, tam gdzie nie idzie naprzód, tam się cofa. Aby uniknąć upadku, wzięto się z największemi ofiarami do budowy nowych gorzelń, które przy ostatnim podziale całkiem do przestrzeni uprawnej nieodpowiedni kontyngent dostały. Od tej pory powstało kilkadziesiąt nowych gorzelń, które również jak pierwsze zawodu doznają i będą jak my większą połowę spirytusu nadkontyngentowego wyrabiały, tracąc cały zysk uzyskany przy wyrobie kontyngentu, a przecież wódka wyrabia się z produktów rolnych, więc chyba rolnikowi pierwszeństwo w wyrobie tejże przysłuża, podczas gdy przemysłowiec jako kapitalista ciśnie rolnika dyktując mu cenę za produkta, i nadto zabiera zysk rolnikowi z jego pracy. Mając nową gorzelnię samkilkakrotnie jeździłem z różnemi deputacyami do Wiednia i po latach trzech uzyskaliśmy niewiele.

Jeżeli się teraz już nie obmyśli jakiejś akcyi zbiorowej, to później będzie już po niewczasie.

Zborowice 26/11. *M. Komarnicki.*

Immatrykulacya w Akademii rolniczej w Dublanach. W d. 4. bm. odbyła się w Dublańskiej Akademii uroczystość immatrykulacyi nowo wpisanych słuchaczy. Rozpoczęty właśnie rok naukowy zaznaczył się bardzo silnym napływem młodzieży tak, że nietylko dotychczasowy dom mieszkalny uczniów został zupełnie zajęty, ale musiano przyznaczyć na mieszkania dla nich jeszcze drugi gmach, świeżo wybudowany z innem pierwotnie przeznaczeniem.

Ogólna liczba słuchaczy wynosi obecnie 79, w tem zaś 39 przyjętych na rok pierwszy.

Do młodzieży zebranej w dużej sali botanicznej w obecności całego grona profesorów przemówił Dyrektor Akademii p. Juliusz Frommel, wskazując na obowiązki słuchaczy w czasie studyów i podnosząc potrzebę oddania się w całości pracy w celu sprostania zadaniom jaki zawód rolniczy na barki swych adeptów wkłada.

Nastąpił z kolei wykład prof. Dra. Kazimierza Miczyńskiego *O znaczeniu hodowli roślin w tegoczesnem gospodarstwie rolnem*, w którym prelegent podniósł potrzebę zwrócenia pilniejszej uwagi na sprawę uszlachetniania i ulepszania roślin uprawnych. Treść tego wykładu podamy wkrótce obszerniej.

Po wykładzie odbył się właściwy akt immatrykulacyi tj. złożenie przez nowych słuchaczy przyrzeczenia zachowywania przepisów akademickich, i wręczenie kart przyjęcia.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 29. Proszę o doniesienie, czy używał kto bukownika do wycierania nasienia koniczyny, wyrobu fabryki Cegielskiego, i jak z niego był zadowolony? Czy są tarki do młocarni o 27 cali szerokości? *A. Z.*

Wiadomości handlowe.

Ziemiopłody.

Wiedeń, 3. grudnia Pszenica cisańska (waga hl. 78—82 kg.) 8·30—8·80, banatka 8·10—8·50, słowacka (75—80 kg.) 7·65—8·05, z doliny rzeki Morawy (76—77 kg.) 7·65—7·75; pszenica na wiosnę 7·69—00·0.

Żyto najlepsze węgierskie (72—75 kg.) 7·00—7·15. słowackie (71—74 kg.) 6·90 7·10, inne odmiany 6·85—7·05, żyto na wiosnę 6.83.

Jęczmień przedni morawski 7·20—8·35, pośledniejszy 6·10—8·00. pastewny 5·20—5·60.

Owies węgierski i morawski 6·95 - 7·10, pośledniejszy 6·75—6·95, owies na wiosnę 6·60—

Kukurudza węgierska i rumuńska stara 7.10—7·20, nowa 5·80—5·95 cynkantyna stara 7·90—7·20 nowa 6·60.

Budapeszt, 3. grudnia (Giełda zbożowa) Pszenica na kwiecień 7·63, żyto na kwiecień 6·63, owies na kwiecień 6·35, kukurudza na maj 5·78, rzepak na sierpień 11·90—12·00.

Usposobienie spokojne.

Lwów, 4. grudnia 1902. Pszenica gotowa 7·70—7·90, na termina 7·50—7·75, żyto gotowe 6·50—6·70, na termina 6·40—6·60, owies obroczny gotowy 6·20—6·30, na termina 5·80—6·00, jęczmień pastewny 5·25—5·75, brow, 5·75—6·—, rzepak 9·50—9·75, lnianka 0·00—0·00, groch pastewny 6·25—6·75, do gotowania 7·50—10·00, wyka 5·75—6·25, bobik 5·50—5·75, hreczka ·——, kukurudza nowa 6·25—6·30, stara 0·——0·—, chmiel 56 k — koniczyna czerwona 50·—72·—, biała 75·—110·—, szwedzka 65—90, tymotka 26·—30·—, spirytus [illegible] gotowy 15·50—15·75, ekskontyngent 8·10—8·20.

Usposobienie co do pszenicy i żyta zwyżkowe, co do innych produktów niezmiennie dobre.

W koniczynach gatunki pierwszej jakości poszukiwane.

Co do spirytusu tendencya zniżkowa.

Bank rolniczy we Lwowie.

Targ zbożowy na Kleparzu. Kraków 2. grudnia.

Płacono: pszenicę białą 8·10 do 8·35 k., czerwoną od 7·80 do 8·25 k., żółtą od 7·85 do 8·35 k., żyto od 6·90 do 7·35 k., jęczmień brow. od 6·75 do 7·25 k., na paszę 6·10 do 6·40 k., owies od 6·15 do 6·50 k. Wszystko za 50 kilogr. *Bank gal. dla handlu i przemysłu.*

Spirytus.

Wiedeń, 3. grudnia Spirytus kontyngent. 36·60—37·00.
Praga 2. grudnia. „ „ 34·75

Bydło i trzoda.

Targ na bydło w Podgórzu dnia 28. listop. Spędzono 212 sztuk bydła rogatego. 128 cieląt, nierogacizny 110. Płacono za 100 kilogr. bydła opasowego lepszej jakości od 62—65 koron, średniej jakości od 56—60 koron, cieląt od 76—70 k., trzody od 72—76 kor.

Wiedeń, 4 grudnia. Na wczorajszy targ bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, spędzono ogółem 3612 sztuk, z tego z Galicyi 495, sztuk, z Bukowiny —. Spęd był mniejszy o 1700 sztuk, wskutek czego ceny znacznie się podniosły. Galicyjskie woły płacono: prima 76—80 secunda 68—75.

Buhaje podtuczone bez różnicy pochodzenia kupowano po 54 do 70, krowy podtuczone po 52 do 84. Bydło chude po 48 do 58 koron, wszystko za centnar metryczny żywej wagi.

Wiedeń, 2. grudnia Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 11.030 sztuk świń, między temi 4.455 świń galicyjskich. Przy mdłej tendencyi targu płacono za tuczne świnie węgierskie 101—103 h., za galicyjskie młode świnie 68—86 h. za 1 kilogram żywej wagi.

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.
Redaktor odpowiedzialny *Prof. Dr. Kazimierz Miczyński.*

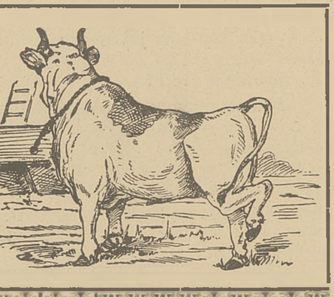
Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie powoływali się zawsze na „Rolnika".

GRUDĘ

u bydła usuwa niezawodnie skutkująca maść **z apteki i wyrobni specyalnych środków weterynaryjnych w Bursztynie.** Blaszanki 1/4 kilowe w cenie po 2 K.

Liczne uznania i listy pochwalne!

2—10



Agronoma zdolnego poleca zarząd dóbr **Załucze dolne** poczta w miejscu.

Agronoma dobrego poleca do samoistnego Zarządu dóbr **Załucze dolne** poczta loco. 2—3

W czasach gdzie skarżą się ogólnie na brak zdolnych **agronomów** poleca swoje usługi od lipca 1903 jako **Dyrektor dóbr lub administrator** zdolny i energiczny agronom z kaucyą dwudziestu tysięcy koron.

Adresu udzieli agencya dzienników Sokołowskiego, Lwów Pasaż Hausmana. Pośrednictwo będzie sowicie wynagrodzone.

1—3

Aparat gorzelniany

używany kompletn, który by można na gorzelnię 2 Hkl. urządzić kupię. Łaskawe oferty **Agenor Łobodziński w Psarach.**

2—2

Jedyny istniejący

SKOROWIDZ

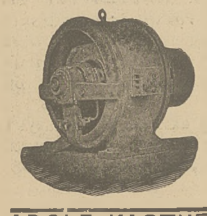
dóbr tabularnych w Galicyi - - - i Wielkiem Ks. Krakowskiem wraz z dwoma dodatkami wyd. przez prof. Dr. T. Pilata do nabycia po zniżonej cenie zamiast kor. 13·20 tylko za kor. 6 w księgarni antykwarskiej - - - - - -

M. Hölzla

we Lwowie, ul. Trybunalska 14.

1—2

Austryackie Zakłady Schuckertowskie we Wiedniu



wykonują elektryczne urządzenia dla światła i siły każdego rozmiaru.

Zakłady centralne, koleje, urządzenia elektryczne w willach, domach mieszkalnych, urządzenia fabryczne i dla kopalń, elektryczne maszyny wiertnicze, pługi elektryczne, zegary elektryczne.

Zastępca dla Galicyi i Bukowiny:

ADOLF KASTNER, we Lwowie. ul. 3. Maja 11.

Kosztorysy i informacye bezpłatnie. 4—2

Ważne dla Cegielń!

Szyny i wózki do przewozu gliny i gotowych cegieł tanio do sprzedania. Zgłoszenia pod **„Kolejka wąskotorowa"** do **Admin. Rolnika.** 3—3

Poszukuje się ekonoma kawalera z niższą szkołą rolniczą, dłuższą praktyką, energicznego, chętnego i ambitnego. Posada do obsadzenia od 1. grudnia b. r. Zgłoszenia z odpisem świadectw przyjmuje **Feliks Passakas Wittytówka p. Kötzman Bukowina.** 3—



Kraiński proszek opasowy dla świń.

Szanowny Panie! Świnie moje nie chciały jeść i były bardzo chude Przypadkiem dostałem od jednego z moich ludzi pakiet proszku opasowego dla świń. Jest to zadziwiające, nie mogę teraz nastarczyć paszy świniom, przybierają olbrzymio na wadze od niedawnego czasu dzięki temu doskonałemu środkowi. Mogę więc i będę go jak najbardziej polecał.

Proszę odwrotną pocztą przysłać mi 5 paczek proszku opasowego dla świń.

31/10 Z poważaniem
Josef Englisch, drogomistrz kolejowy
w Belišće—Slawonia

Powyższy odpis zgodny jest z oryginałem na karcie korespondencyjnej opatrzonej markami 4 filerowemi i 2 helerowemi

Lublana 3. listopada 1901 r.
Pieczęć notaryalna. — Iwan Plantan c. k. notaryusz.

Dla zdrowych świń, każdego wieku, wystarczy jeden pakiet proszku Dra Trankoczego za 50 h. 5 pakietów kosztuje tylko 2. K.

Można go dostać u wszystkich kupców, a jeżeli nie ma, to przez pocztę w aptece Trankoczego w **Lublanie, Kraina.**

KASY
ogniotrwałe
WAGI na BYDŁO
wagi i pompy do spirytusu, piły cyrkularne, sikawki, narzędzia kowalskie
polecają
J. NEUBERGER i Spk.
LWÓW,
Grodecka 53. liczba



Patentowane pompy KLINGS'A

są najlepsze i najtańsze do wody i gnojówki, Działalność w godzinie 12.000 litrów. Ceny:

Drewniane Nr. 2. 3 4 5 6 7 m. głęb
Kor 29 32 36 40 49

Kute żelazne Nł. 3. wewnątrz i zewnątrz pocynkowane, nie rdzewieją nie zatykają się:
3 4 5 6 m. głęb.
Kor. 40 49 58 68

Rozpryskiwacz do gnojówki żelazny kuty: sztuka 9 kor.



Józef Klings, Altrohtwasser,
Szląsk austryacki.

ORYCINALNE H OCYLE



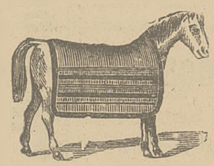
ZAWSZE OSTRE, ZATRATOWANIE NIEMOŻEBNE. - - - - - - - -

OSTRZEŻENIE!

Dobroć tych H ocyli polega na użyciu do wyrobu osobliwej stali, którą my tylko używamy. Aby się ustrzedz przed szkodą, należy odrzucać wszelkie naśladownictwa, żądając wyraźnie przy kupnie

ORYGINALNYCH H OCYLI
Z MARKĄ FABRYCZNĄ

LEONHARDT i Spółka
Berlin — Schöneberg,
Jeneralny zastępca na AUSTRO-WĘGRY
KASZAB & BREUER, BUDAPESZT VI.
2—10



Połączone fabryki towarów wełnianych oferują obecnie przeszło około 4000 sztuk tak zwanych

Wojskowych derek na konie
po bajecznie niskiej cenie
tylko 2 zł. 10 ct. zą sztukę a 4 zł. za parę
(6 par odsyła się franko).

Te grube nie do zniszczenia derki są tak ciepłe jak futra ciemno-szage lub brunatne, wielkości 150×200 cm. więc okrywają całego konia.

Wyraźnie pisane obstalunki, ktore załatwia się tylko za pobraniem pocztowem lub przy nadesłaniu z góry należytości proszę nadsyłać do

Steiner'a
Domu komisowego
połączonych fabryk derek
w Wiedniu, II. Taborstrasse 27.

Za nieodpowiadający życzeniom towar obowiązuję się pie niadze zwrócić.

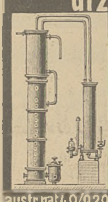
Tysiące pism z uznaniem i obstalunkiem powtórnym i tak: Z zarządu dóbr ks. Schwarzenberga w Turach; A. Koven, burmistrz w Podkay, Frc. Levstek w Cerne; Alher'a hotel Pettenau, Noisternig w Mallinz, Wny Prob. Bardyn w Lany Rotter w Suchej doli itd.

Woły małe średnie opasowe lub wybrakowane robocze poszukuje **Geraus** post. restante **Lwów.**

W Hulczu

o p. loco, stacya kolei Bełz są na sprzedaż z obory zarodowej pełnej i pół krwi rasy Simmenthalskiej buhajki po 40 i 60 cent. za kilo żywej wagi i z chlewni zarodowej pełnej krwi rasy Yorkshiere knurki i loszki w różnym wieku. Knurki 2 miesięczne po 14 zł, loszki 2 miesięczne po 12 zł: co miesiąc starsze w tym stosunku o 2 zł. droższe na sztuce Prócz tego jest na sprzedaż za przystępną cenę klacz ciemnoszpakowata pochodząca od rysaków 4 letnia — siewnik rzędowy z fabryki Claytona używany w dobrym stanie za 200 koron. Bliższa wiadomość u zarządu dóbr.

Kompletne urządzenia gorzeln.



NAJLEPSZE I NAJTAŃSZE APARATA ODPĘDOWE
austr.pat.49/929. węg.pat.14673.
FABRYKA MASZYN I ODLEWARNIA ŻELAZA
E. BREDT i S^ka^
w OTTYNII (GALICYA.)
400 Zatrudnia robotników.

Zarząd dóbr
Milatyn Stary

poleca jak najlepiej zdolnego administratora. Zgłoszenia do **Zarządu dóbr Milatyn Stary poczta Milatyn Nowy.** 3—3

Pompy Wagi

wszystkich rodzajów dla domowego i publicznego użytku, dla gospodarstw, budowli i przemysłu.

nowych poprawnych konstrukcyi.

Wagi decymalne, centymalne, prezmianowe i mostowe z drzewa i żelaza dla celów handlowych, fabrycznych, gospodarskich i innych.

Towarzystwo komandytowe dla fabrykacyi pomp, maszyn, kurków, pip, rur, węży gumowych i konopnych.

W. Garwens, Wiedeń

I. Schwarzenbergstrasse 6. I. Wallfischgasse 14.

Katalogi gratis i franco, do nabycia we wszystkich składach maszyn, u pompiarzy, etc. — Żądać Garwensa: Pompy i Wagi.



Doskonały środek do tuczenia świń.



PECUSIN wyborny środek tuczący. Dodatek pokarmowy dla wszystkich zwierząt domowych koni, bubai, wołów, cieląt, owiec, świń, kóz, osłów, psów, i drobiu. Jeden pakiet pół kg. **1 K.** **Cztery próbne pakiety franko 4 K.**

FABRYKA PORKINU
Wiedeń IX. Bleichergasse 6.

Składy w Galicyi: Jonasz Sprechmann w Jarosławiu, Samuel Schnürr w Limanowy, Markus Munderer w Rzeszowie, Andrychów Józef Sowiński, Jakób Mechner, Chybi Chabówka Maurycy Schwarz, Czerniowce Schmidt i Fontin, Dziedzice Bracia Nitsch, Kęty Stanisław Hałatek, Lwów Apteka P. Mikolascha i Alojzy Hübner, Milówka B. Galler, Maków E. Glatsmann, Nowy Sącz S. Kwiciński, Nowy Targ J. Mastbaum i S. Teichner. Oświęcim Fanny Matyskiewicz, Stryj Ignacy Knaute, Rajcz Jakób Klappholz, Tartaków Marcin Pirnik, Wadowice Jan Pohl, Markus Statter Zakopane. Calvaria Jacob Altergut. Brody Julius Landawi. Tarnopol Simon Ratzenstein.

Dom dla Ziemian.

Płngi sackowskie, brony pat. Laake, siewniki pat. Zimmerman, kieraty, młocarnie, młynki

E. Kühne Moson

Motory **„GNOM“** benzynowe

Żniwiarko-wiązałki, żniwiarki i kosiarki

Mc. Cormick.

Garnitry **NICHOLSON** parowe.
Maszyny **BÖLTEGO** do szycia mat,
Mleczarstwo **JURANY** Separatory

Największy w kraju SKŁAD NASION.

Dom dla Ziemian. Dom dla Ziemian. Dom dla Ziemian.

25—36

Lwowskie biuro handlowe
ul. Kościuszki L. 4.

wysprzedaje

po znacznie żniżonych cenach nieużywane stalowe

Pługi 1 skibowe Eberhardta.
Śrutowniki Mayfarta.
Triery Heida.

dostarcza również

Węgiel kamienny
Sikawki i przybory pożarne

dla Gorzelni i Browarów:
Pompy oraz Węże parciane i gumowe.

15—17

KOMITET C. K. GAL. TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO
we Lwowie, ul. Słowackiego 8

sprowadza dla członków swoich

wszelkie nawozy sztuczne

wedle warunków specyalnego cennika.

Rabaty przyznane Komitetowi przez fabryki przy odbiorze wielkiej ilości nawozów rozdziela się z końcem roku pomiędzy odbiorców.

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3